

I. Identificadores de la asignatura

Instituto:	ICSA	Modalidad:	Presencial
Departamento:	Ciencias Sociales	Créditos:	8
Materia:	Econometría II	Carácter:	Obligatorio
Programa:	Maestría en Economía	Tipo:	
Clave:	MEC-0009-00		
Nivel:	Tercer Semestre		
Horas:	64 totales	Teoría: 70%	Práctica: 30%

II. Ubicación

Antecedentes: Clave MEC-0007-00

- Econometría I

Consecuentes: Clave

III. Antecedentes

Conocimientos: Los estudiantes deben tener conocimientos básicos de: teoría económica, macroeconomía, econometría y del idioma inglés.

Habilidades:

- Razonamiento analítico
- Capacidad de interpretación de modelos matemáticos y estadísticos
- Autoadministración
- Manejo básico de lengua extranjera (inglés)
- Análisis de problemas económicos

- Habilidad para investigar, localizar y procesar la información económica disponible en la Biblioteca Central de la UACJ y en direcciones electrónicas.
- Exponer debidamente algunos de los temas que forman este programa académico
- Expresar por escrito las actividades que se indiquen para este programa académico, haciendo un uso correcto de las reglas ortográficas y de redacción, comprensión de lectura, etc.
- Trabajo colaborativo

Actitudes y valores:

- Conocer, respetar y participar en los derechos y obligaciones establecidos para cualquier curso que se imparta en la UACJ.
- Ser puntual y tener respeto por el maestro y los compañeros.
- Respeto y responsabilidad hacia sus compañeros, el docente y la Universidad en general.
- Crearse un compromiso individual de participación activa en todas las actividades propias de este Programa Académico.
- Mostrar y demostrar su honestidad y seriedad en los trabajos y actividades individuales y colaborativas propias de este Programa Académico.

IV. Propósitos Generales.

Los propósitos fundamentales del curso son:

- Los propósitos generales de este curso son:
- Que el estudiante aprenda las herramientas metodológicas avanzadas para el análisis empírico.
- Que el estudiante aprenda la teoría avanzada sobre el consumo agregado, crecimiento económico, ciclos reales y otros temas que conforman la teoría macroeconómica contemporánea.
- Que el estudiante pueda utilizar las herramientas metodológicas y la teoría macroeconómica para la evaluación de problemas económicos nuevos, y el diseño de política fiscal y monetaria.

V. Compromisos formativos

Conocimiento: Al finalizar el curso, el estudiante estará familiarizado con el instrumental empírico necesario para analizar la relación estadística y económica entre variables macroeconómicas en su dimensión temporal. Además, el estudiante deberá tener la habilidad de comprender y aplicar pruebas econométricas para la selección adecuada de modelos de series de tiempo. Así mismo, el estudiante contará con la habilidad de realizar predicción del comportamiento esperado de las variables macroeconómicas y sugerir posibles acciones de política económica.

Habilidades: Tener la oportunidad de incrementar su comprensión a través de la lectura de textos disciplinarios en su idioma y en el idioma inglés. Adquirir la habilidad de abstraer situaciones y discriminar las variables clave para el análisis empírico de los problemas económicos a nivel macro. Poder adquirir práctica en el manejo de tecnologías, al utilizar software especializado en series de tiempo y análisis estadístico en general. Ejercitar la habilidad de solución de problemas y toma de decisiones, al tener un acervo mayor en cuanto a la toma de decisiones en el ámbito macroeconómico. Ejercitar la habilidad de investigar, al tener un mayor instrumental empírico para poder analizar de manera rigurosa problemas que aquejan a las economías de países avanzados y en desarrollo.

Actitudes y valores: Motivar la perseverancia al aplicar de manera rigurosa la teoría económica y econométrica. El estudiante empezará a desarrollar una disciplina de análisis cuidadoso basado en criterios de costos-beneficio objetivos.

VI. Condiciones de operación

Espacio: Aula

Laboratorio: Si

Población: 10–17 alumnos

- Pintarrón

Material de Uso Frecuente:

- Mesas y sillas

- Cañón y computadora portátil

Condiciones Especiales:

NA

VII. Contenidos

Unidad	Contenidos	Actividades
<u>Introducción</u>	Caracterización de las Series de Tiempo en el Análisis Empírico.	Participación en las sesiones 1 y 2.

<p><u>Unidad 1</u></p> <p>Series de Tiempo como Ecuaciones en Diferencias</p>	<p>1.1. Ecuaciones en Diferencias.</p> <p>1.1.1. Solución por iteración.</p> <p>1.1.2. Ecuaciones Homogéneas.</p> <p>1.1.3. Método de Coeficientes Indeterminados.</p> <p>1.1.4. Operadores de Rezago.</p> <p>1.1.5. Aplicaciones y Ejercicios.</p>	<p>Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el titular de la materia y participación en las sesiones 3, 4, 5 y 6.</p>
<p><u>Unidad 2</u></p> <p>Modelos de Series de Tiempo Estacionarias</p>	<p>2.1 Series de Tiempo Univariadas</p> <p>2.1.1. Modelos de Ecuaciones en Diferencias Estocásticos.</p> <p>2.1.2. Modelos ARMA</p> <p>2.1.3. Condiciones de Estacionariedad</p> <p>2.1.4. La Función de Autocorrelación.</p> <p>2.1.5. La Función de Autocorrelación Parcial.</p> <p>2.1.6. Estimación y Selección de Modelos</p> <p>2.1.7. Predicción.</p> <p>2.1.8. Aplicaciones y Ejercicios.</p>	<p>Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el titular de la materia. Lectura previa del capítulo 2 de Enders (2004), y participación en las sesiones 7, 8, 9, 10, 11 y 12</p>
<p><u>Unidad 3</u></p> <p>Modelación de la Volatilidad</p>	<p>3.1.1. Modelos de Volatilidad Condicional.</p> <p>3.1.2. Modelos ARCH</p> <p>3.1.3. Modelos GARCH</p>	<p>Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el</p>

	3.1.4. Aplicaciones y Ejercicios	titular de la materia, Lectura previa del capítulos 3 de Enders (2004), 5 de Lutkepohl y Kratzig (2004) así como participación en las sesiones 13, 14, 15, 16 y 17.
Aplicación del primer Examen Parcial		
<u>Unidad 4</u> Modelos con Tendencia	4.1. Tendencia Determinística y Estocástica. 4.2. Raíces Unitarias 4.3. Prueba Dickey-Fuller 4.4. Modelos de Cambio Estructural 4.5. Aplicaciones y Ejercicios.	Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el titular de la materia, Lectura previa del capítulo 4 de Enders (2004), y participación en las sesiones 18,19, 20, 21, 22, 23, 24 y 25.
<u>Unidad 5</u> Modelos de Series de Tiempo Multivariadas	5.1. Modelos Macroeconómicos Multivariados. 5.2. Modelos VAR. 5.3. Función de Impulso-Respuesta. 5.4. Causalidad de Granger. 5.5. Modelos SVAR. 5.6. Aplicaciones y Ejercicios.	Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el titular de la materia, Lectura previa del capítulo 5 de Enders (2004), y 6 de Lutkepohl y Kratzig (2004) y participación en las sesiones 26, 27, 28, 29, 30 y 31.
<u>Unidad 6</u> Cointegración	6.1. Modelos de Contegración y Corrección de Error. 6.2. Cointegración. 6.3. Multicointegración. 6.4. Prueba Engle-Granger. 6.5. Aplicaciones y Ejercicios	Lectura previa de las notas de clase proporcionadas por el titular de la materia, Lectura previa del capítulo 6 de Enders (2004), y participación en las sesiones 32, 33, 34, 35, y 36.
<u>Examen final</u>	Resolver el examen, sesión 37.	
VIII. Metodología y estrategias didácticas		

Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas, y en el internet
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos actuales y relevantes a la materia en español o lengua inglesa
- c) Se resolverán problemas teóricos y de aplicación

Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- d) Exposiciones: docente y alumno
- e) Investigación: aplicable (documental)
- f) Discusión: casos y problemas específicos
- g) Otro: Localización y procesamiento de información electrónica (“en línea”) y digital

IX. Criterios de evaluación y acreditación

A. Institucionales de acreditación:

Asistencia mínima de 80% de clases programadas.

Entrega de actividades en hora y fecha señaladas

Pago de derechos

Calificación mínima aprobatoria: 80

Permite examen de título: no

B. Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Examen Parcial	33%
Examen Final	33%
Evaluación de Ejercicios	34%
Total	100 %

X. Bibliografía.

A. Bibliografía obligatoria

- Enders, Walter “Applied Economic Time Series” (Wiley, 2nd edition, 2004).

- Lutkephol, H., y M. Kratzig, "Applied Time Series Econometrics" (Cambridge University Press, 2004).

- Las lecturas de clase proporcionadas por el docente

B) Bibliografía Complementaria:

- Hamilton J.D., "Time Series Analysis" (Princeton University Press, 1994).
- Cryer, J.D. & K. S. Chan, "Time Series Analysis: With Applications in R" (Springer, 2008)
- Kleiber, C. & A. Zeileis, "Applied Econometrics with R" (Springer, 2008)

XI. Perfil deseable del docente

- Profesional con estudios mínimos de Maestría, Doctor en economía.
- Experiencia docente mínima de dos años.
- Tener y mostrar disposición para asesorar y tutorar a su alumnado en sesiones programadas
- Académico con práctica profesional relacionada con el contenido general de este curso.

XII. Institucionalización

Responsable del Departamento: Dr. Héctor Padilla

Coordinador del Programa Maestría Economía :

Fecha de elaboración: 11 agosto de 2015

Elaboró: Dr. Juan Medina

Fecha de rediseño: 11-agosto de 2015

Diseño: Dr. Juan Medina